Serviceanweisung
Service manual

AUDIO

MP 165

Hinweise zur Ersatzteilbestellung
Bitte bei Ersatzteilbestellungen die genaue Bezeichnung und Ident-Nr. des Gerätes (siehe Typenschild auf der Geräterückseite) sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

Hints for ordering spare parts
For ordering of spare parts please state the exact description and ident no. of unit (see rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of the required spare part.

Inhaltsverzeichnis

Blockschaltbild	2
Ersatzteilliste elektrische Teile	10-11
Ersatzteilliste Gehäuse und sonst. Teile	10
Explosionsdarstellung Gehäuse	9
Frontplatine	8
Grundplatine	5
Schaltbild Bedienteil / Display control	8
Schaltbild Cassette	4
Schaltbild CD Spieler	3
Schaltbild Netzteil / Endstufe	6
Schaltbild Tuner	7
Verdrahtungsplan	2

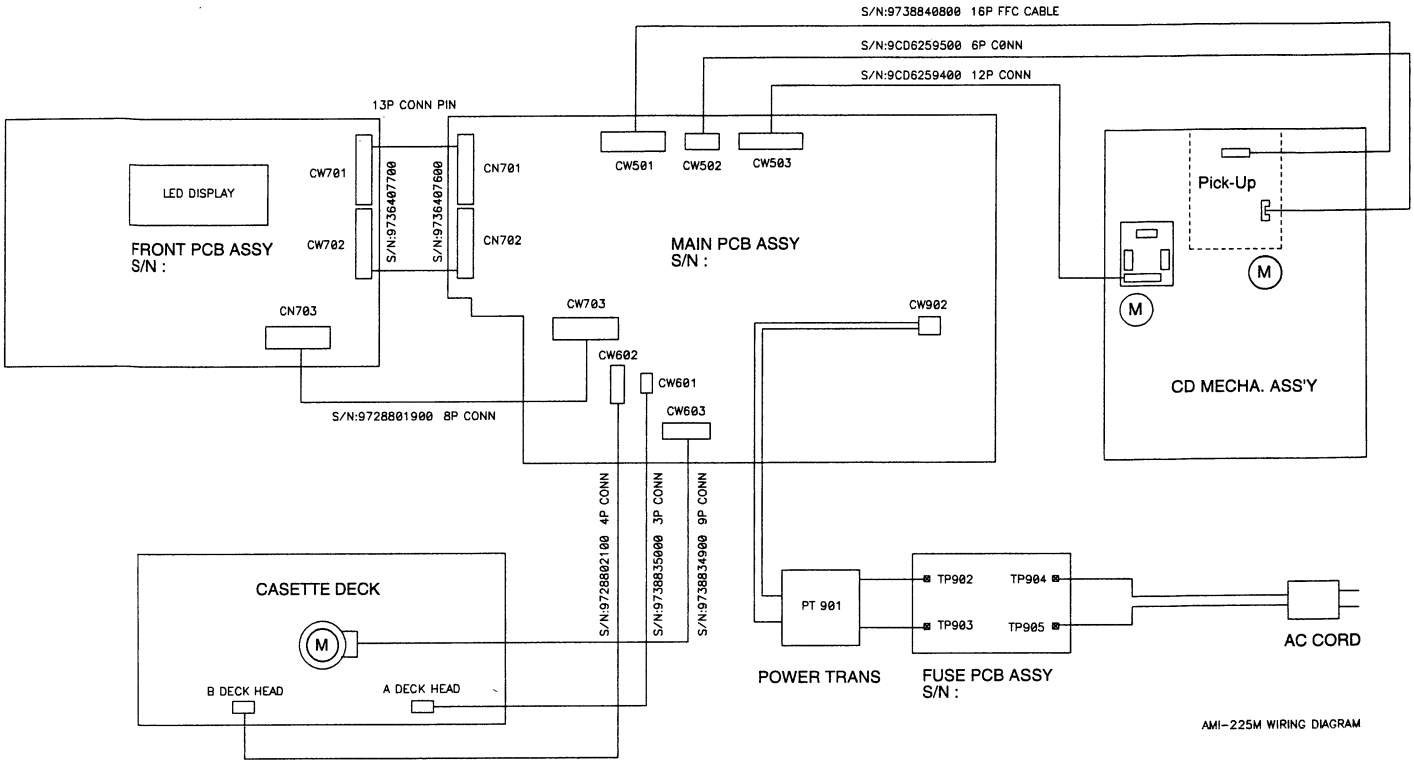
Table of contents

Block diagram	2
Front P.C. board	8
Main P.C. board	5
Exploded view housing	9
Schematic diagram CD player	3
Schematic diagram control	8
Schematic diagram power / amplifier	6
Schematic diagram tape	4
Schematic diagram tuner	7
Spare parts list electrical parts	10-11
Spare parts list housing and other parts	10
Wiring diagram	2

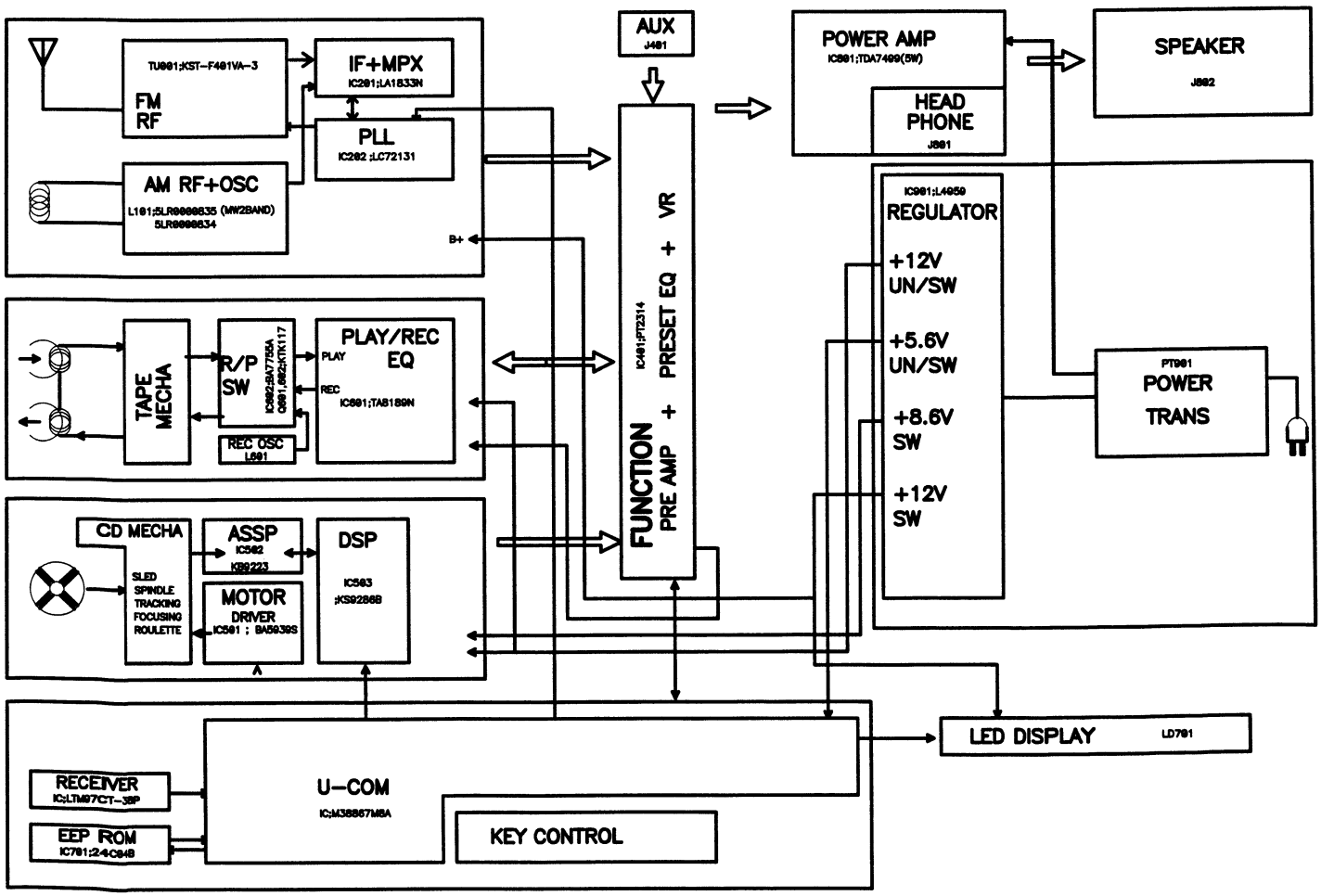
Diese Serviceunterlage wurde ausschließlich für autorisiertes Fachpersonal erstellt. Für Eingriffe durch nicht autorisierte Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung

This service manual was only made for authorized specialists. For interventions by not authorized persons producer doesn't take possession of liability.

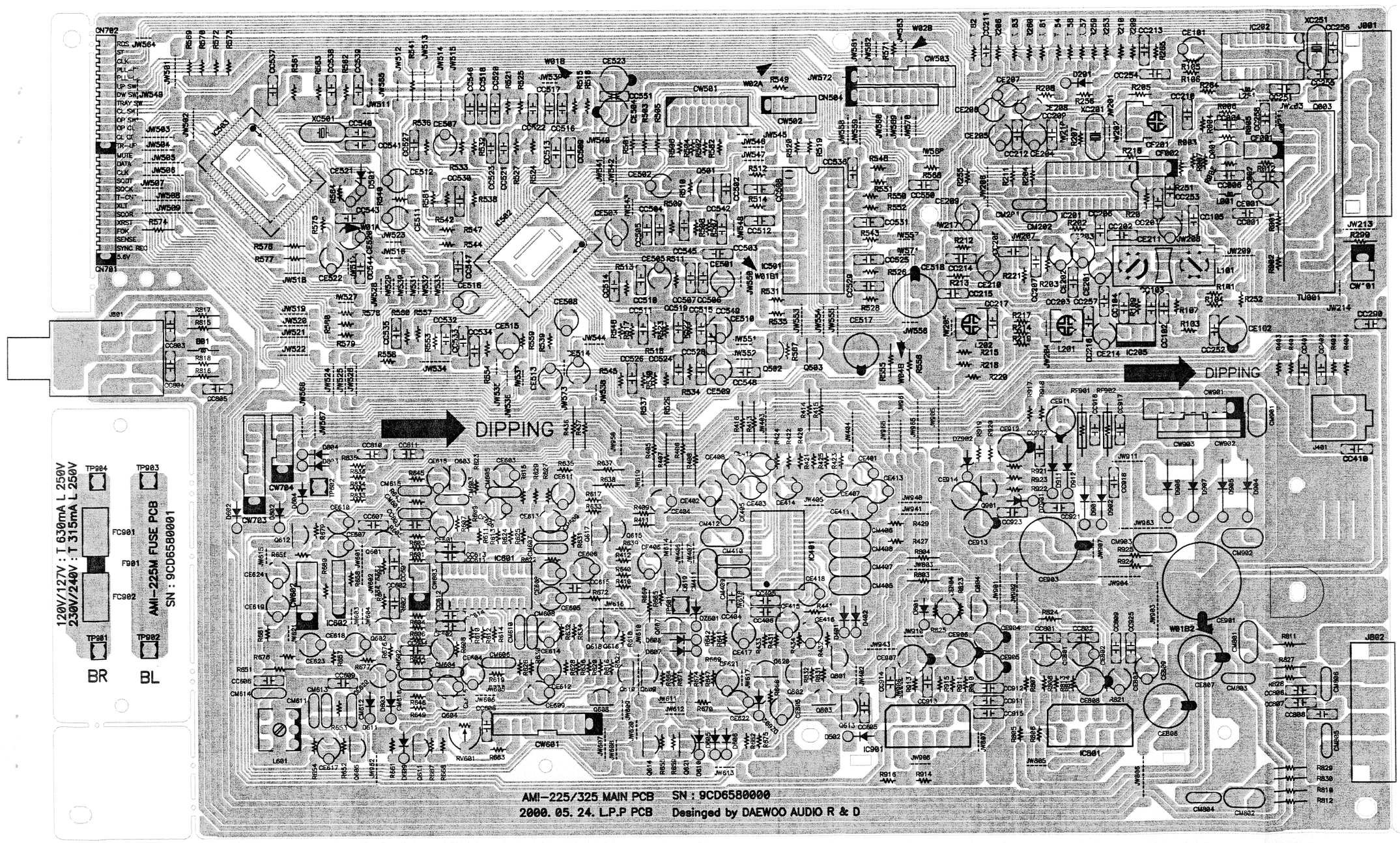
Verdrahtungsplan
Wiring diagram

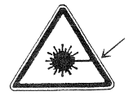


Blockschaltbild
Block diagram



Grundplatine
Main P.C. board





Austrittsöffnung für Laserstrahlung
Discharge orifice for Laser radiation

Der integrierte CD-Spieler arbeitet mit unsichtbarem Laserlicht.

Nicht in den Strahl blicken und sich nicht dem Strahl aussetzen!

Vorsicht, Laserstrahlung im Inneren des Gerätes!

Zur Vermeidung von Strahlungsschäden darf das Gehäuse nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.

Informationsetikett auf der Geräterückseite (siehe Bild).

LASER KLASSE 1

Laser λ = 780 nm
P_{max} = 0,5 mW

Warnetikett in dem Plattenfach (siehe Bild).

UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN
LASER KLASSE 3 B

The integrated CD-Player works with invisible laser-light.

Do not look into this beam and don't abandon yourself to radiation.

Attention, laser-radiation also inside of the unit!

To avoid damages of radiation unit should be opened only by qualified service personnel.

Information label on the rear of unit (see picture).

CLASS 1
LASER PRODUCT

Laser λ = 780 nm
P_{max} = 0,5 mW

Warning label in record-drawer (see picture).

CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM.

VAROITUS!
Suojakoteloa ei saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joda lähettää näkymäntöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

VARO!
Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

LUOKAN 1 LASERLAITE

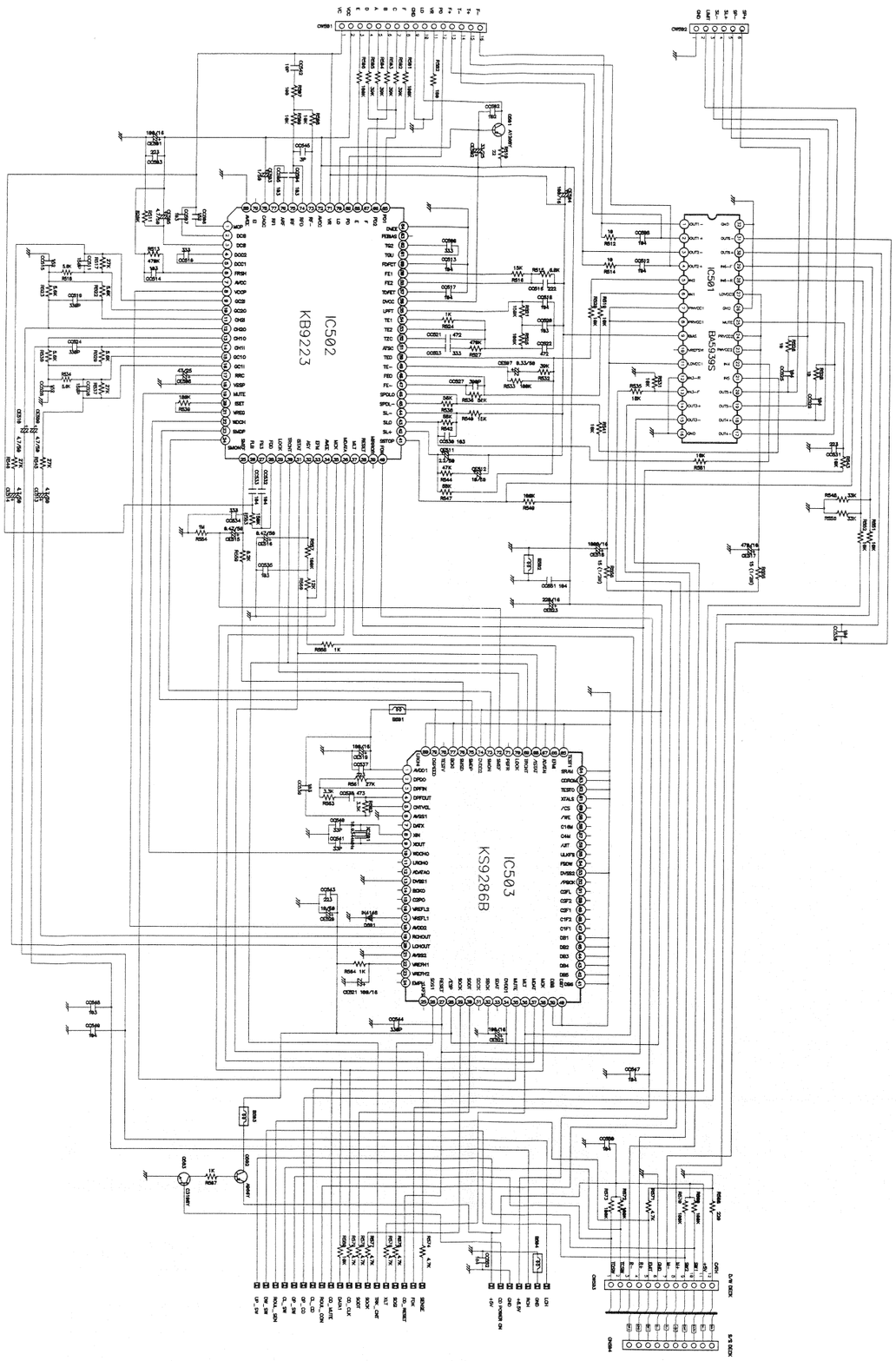
KLASS 1 LASER APPARAT

ADVARSAL:
Usynlig laserstråling ve åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

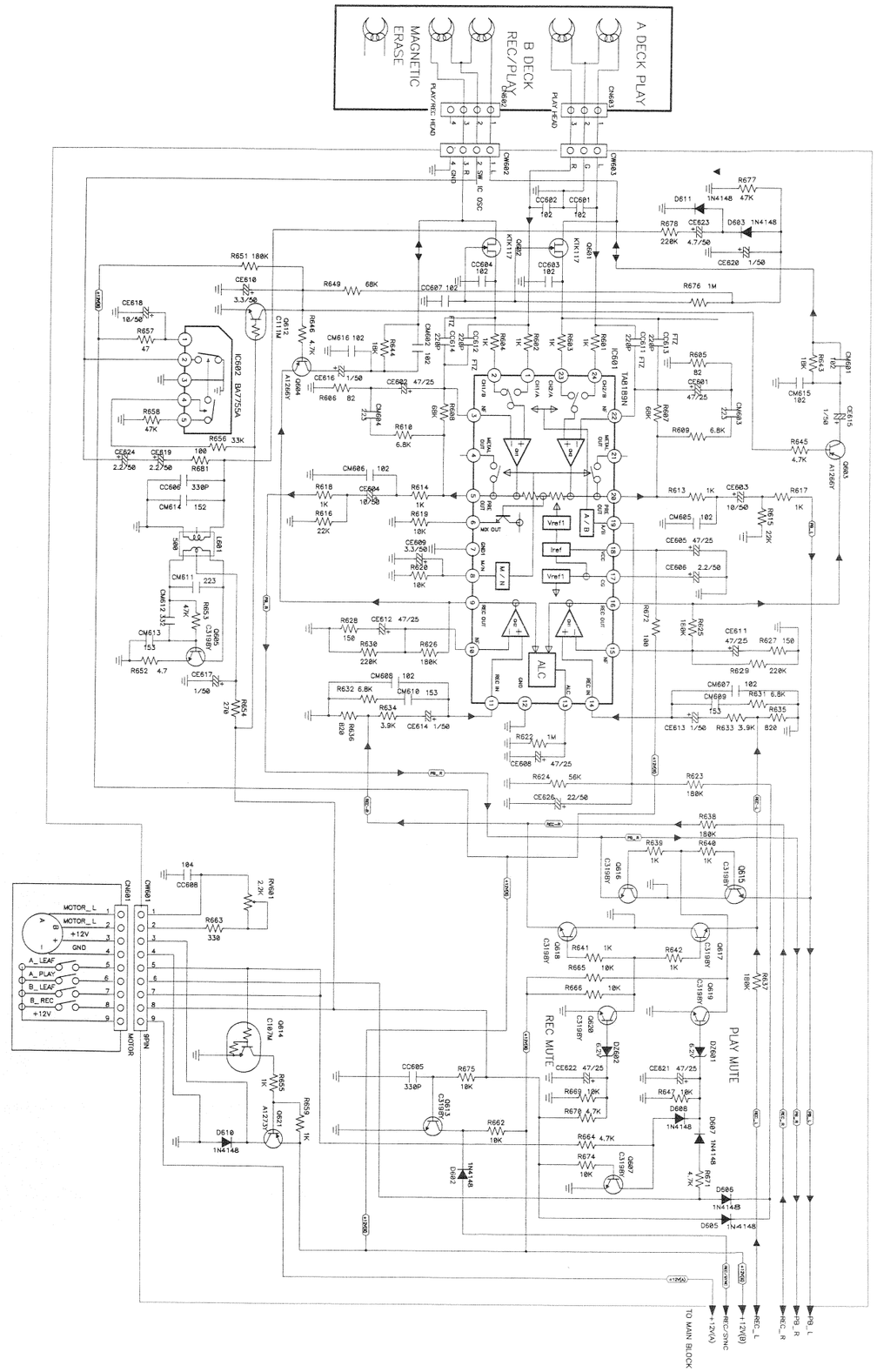
Hinweis für Original-Etikett:
Schrift und Umrandung schwarz, Untergrund gelb.

Indication for original label:
Letters and surrounding black, background yellow.

Schaltbild CD Spieler
Schematic diagram CD player

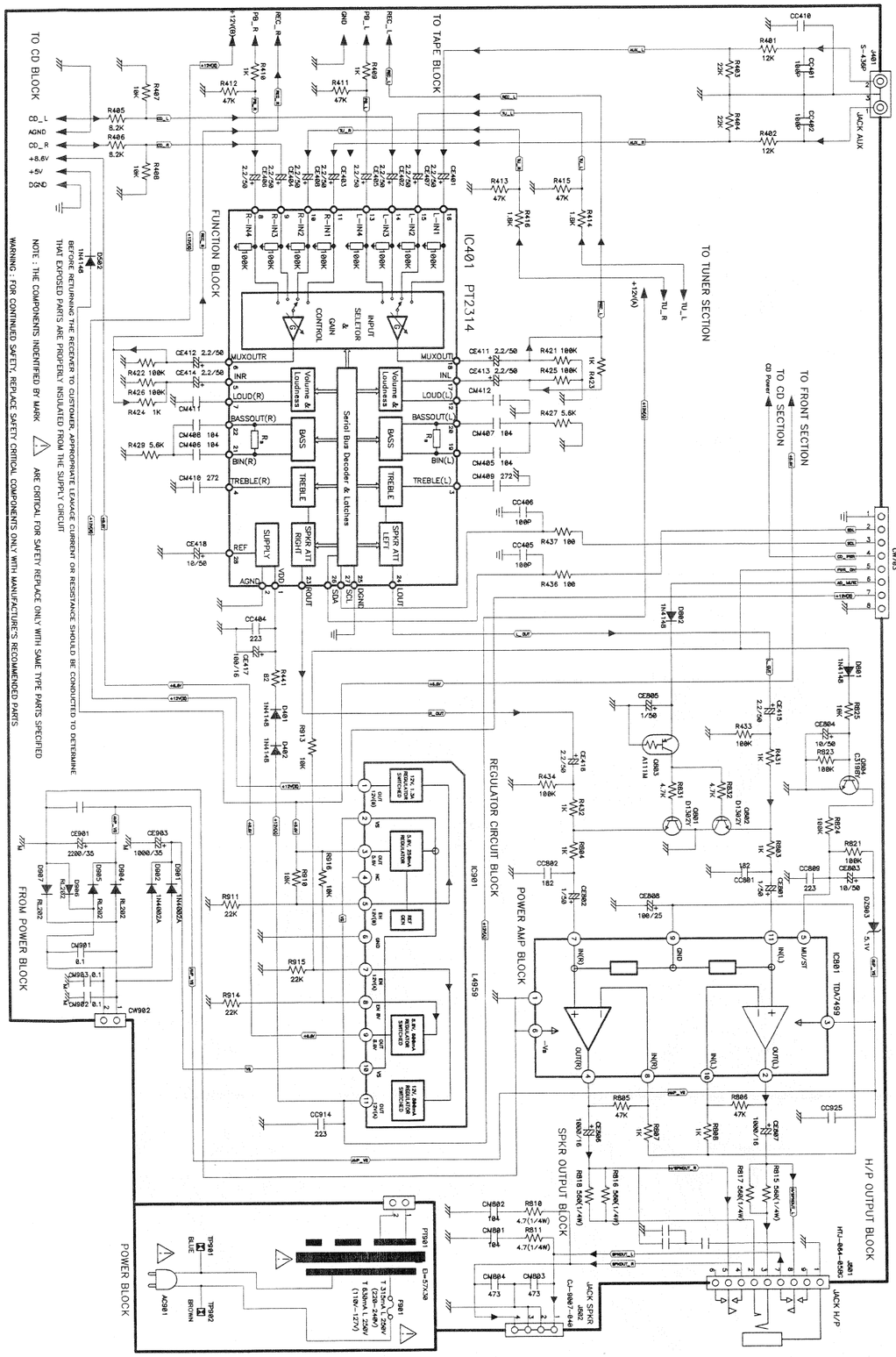


Schaltbild Cassette
Schematic diagram tape



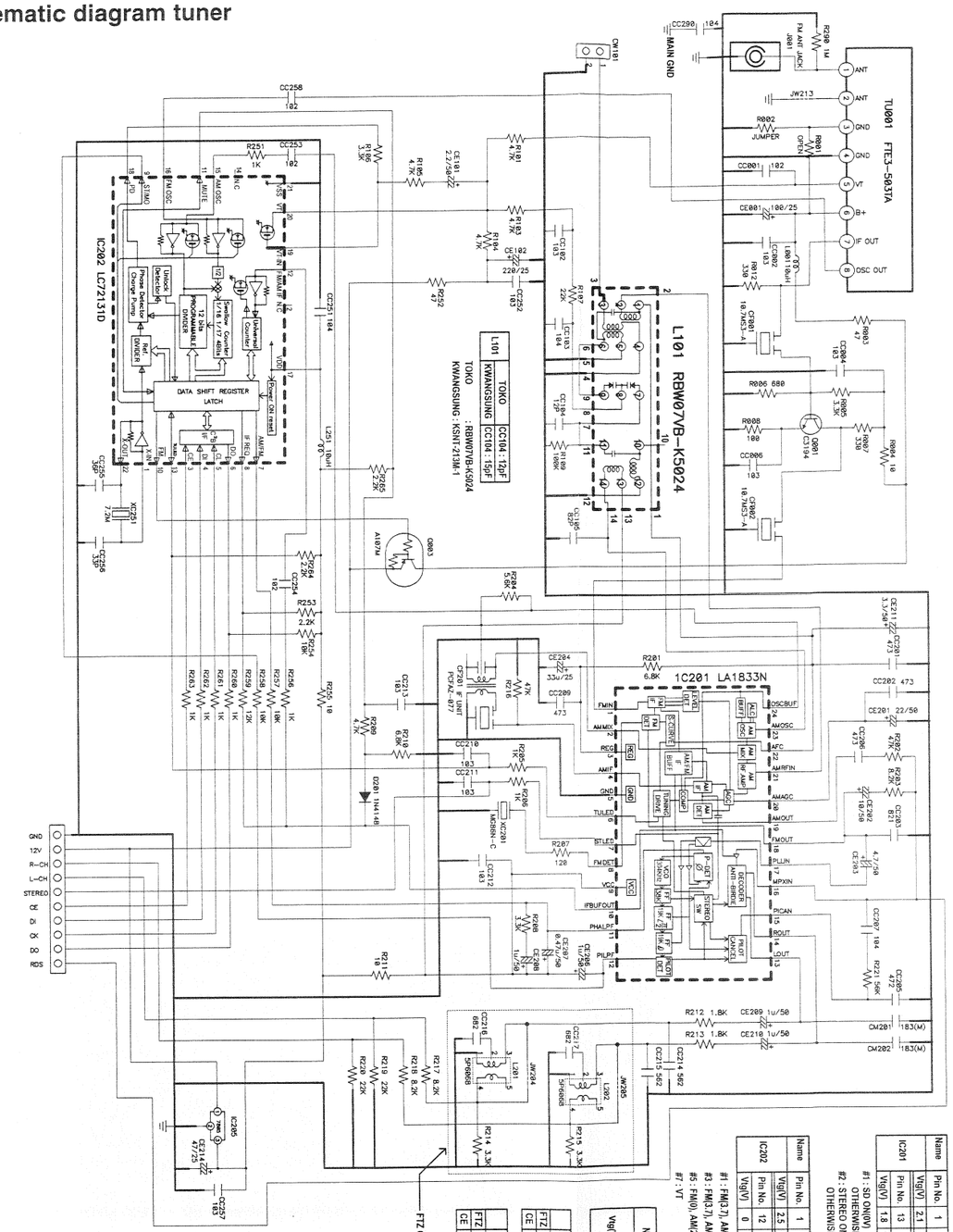
Schaltbild Netzteil / Endstufe

Schematic diagram power supply / amplifier



Schaltbild Tuner

Schematic diagram tuner



IC201	Name	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Vtg(V)	Pin No.	2.1	4.8	2.1	2.1	GND	#1	#2	2.9	4.8	#3	3.5	3.8
	Vtg(V)	Pin No.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Vtg(V)	Pin No.	1.8	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	#4	#5	2.1	2.1	4.8	3.5

#1 : SD ON(H0) #3 : NORMAL(V>=4.5V) #4 : FM(0V), AM(1.5V)
OTHERWISE(5V) MUTE(1.4V<=V<=2.2V) #5 : FM(0.2V), AM(0.9V)
#2 : STEREO ON(0V) SEEK(V>=3.5V)
OTHERWISE(5V)

IC202	Name	Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Vtg(V)	Pin No.	2.5	N.C	0	0	VCC	#1	#2	#3	#4	0	
	Vtg(V)	Pin No.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Vtg(V)	Pin No.	0	VCC	N.C	#5	#6	VCC	1	1	#7	GND	2.5

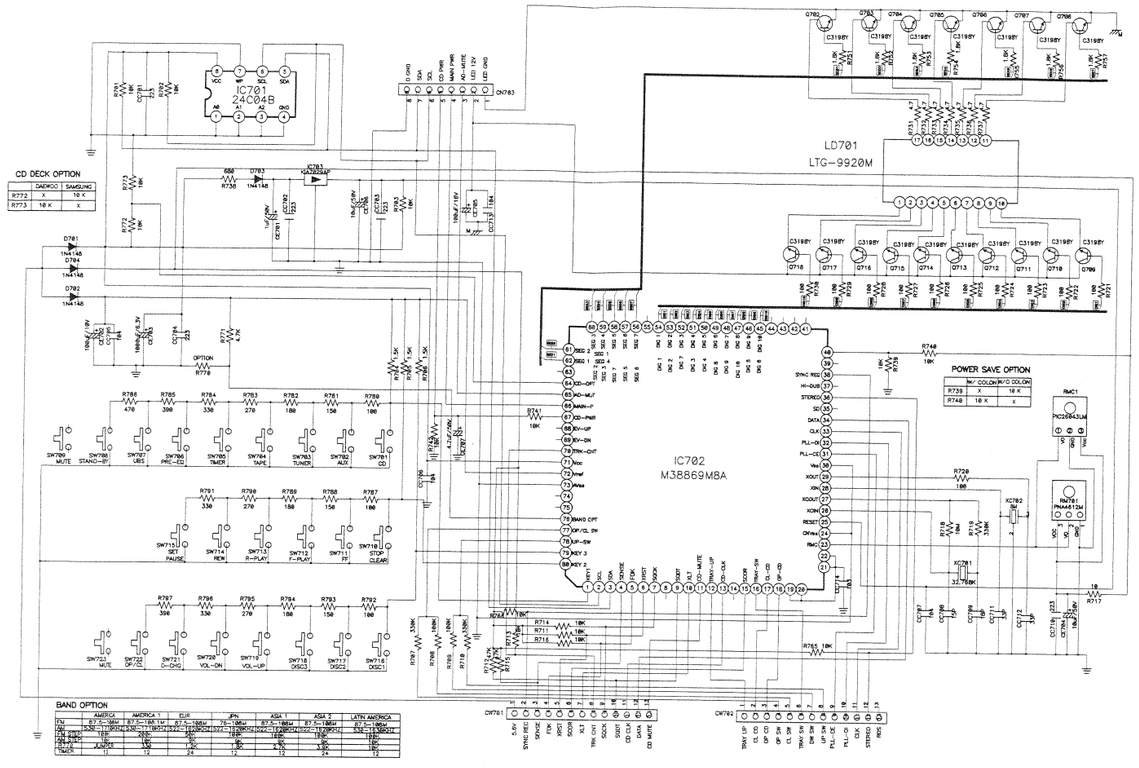
#1 : FM(3.7), AM(0)
#2 : ON TUNING OPERATION(VCC)
#3 : FM(3.7), AM(0)
#4 : FM(0), AM(12)
#5 : FM(0), AM(2.4)
#6 : FM(2.4), AM(0)
#7 : VT

Name	Q001	Q003	Q104	IC205	REMARK
E(1)	0	0	0	12	
Vtg(V) C(2)	0	12	0	12	
B(3)	0	0	12	GND	BASIC : FM
		12		5	

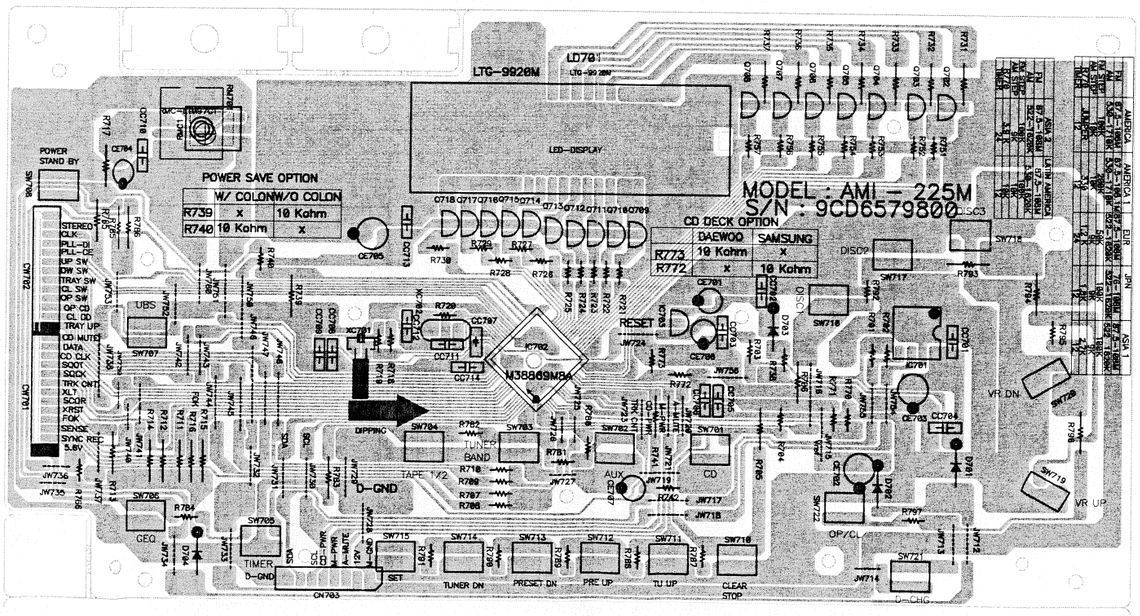
FTZ	CC214	CC215	JW204	JW205	L201	L202	R214	R215
CE	X	X	X	X	0	0	0	0
	0	0	0	0	X	X	X	X

FTZ	R217	R218	R219	R220	JW213	CC203	TU001	CF002
CE	JW	JW	X	X	0	560pF	4Gang	MJ-A
	0	0	X	X	0	330pF	3Gang	MS3-A

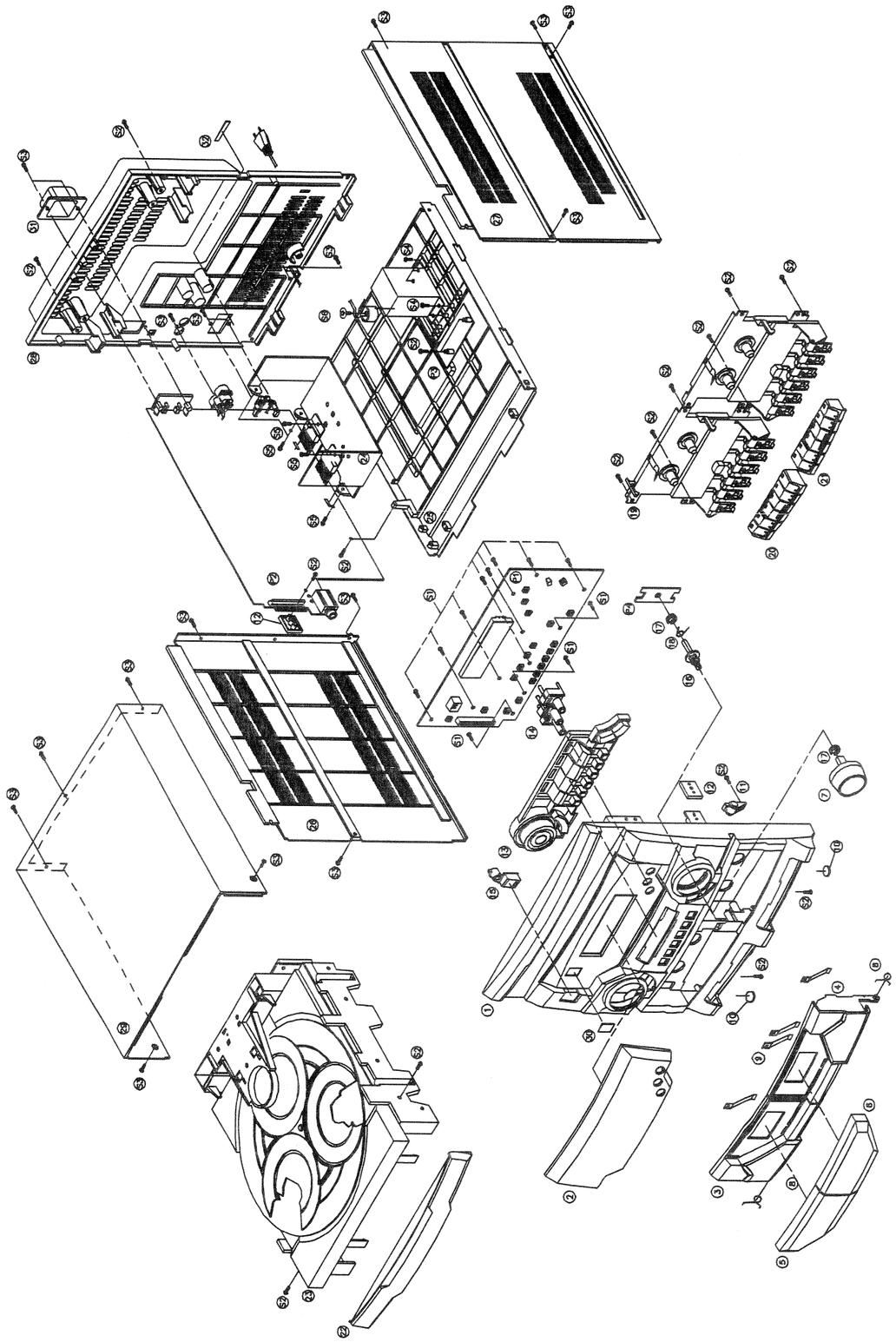
Schaltbild Bedienteil / Display control
Schematic diagram control



Frontplatine
Front P.C. board



Explosionsdarstellung
Exploded view housing



Ersatzteilliste Gehäuse und sonstige Teile
Spare parts list housing and other parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
00 764 82	Lautsprecherbox 165 LS	Speakerbox 165 LS		
00 765 39	Lautsprecherbox 165 LS Dual	Speakerbox 165 LS Dual		
01 068 67	Bedienungsanleitung 7-spr.	Instruction manual 7 lang.	Beipack	C2
01 081 09	Fernbedienung RC 167	Remote control ass'y	Beipack	C3
00 133 30	Behelfsantenne	Antenna FM pig tail	Beipack	A4
01 068 99	AM Rahmenantenne	Coil AM antenna	Beipack	B5
01 081 10	Faltkarton	Box carton		B6
01 081 86	Faltkarton Dual	Box carton DW-2 Dual		B7
01 081 11	Styropor links Gerät	Pad snow left		A6
01 081 12	Styropor rechts Gerät	Pad snow right		A6
01 081 13	Gehäusedeckel	Cover top	29	B5
01 081 14	Seitenteil links	Cover side L	26	A9
01 081 15	Seitenteil rechts	Cover side R	27	A9
01 081 53	Rückwand	Cover back	28	B8
01 056 47	Gehäusefuß	Cushion foot	10	A0
01 081 16	Frontblende	Panel front	1	C2
01 081 89	Frontblende Dual	Panel front Dual		C2
01 081 17	Blende CD-Schublade	Door CD	22	A7
01 081 18	Fenster Anzeige	Window FLT	2	A7
01 081 19	Tastenblock groß	Knob control	13	B0
01 081 20	Tastenblock Disc 1/2/3	Knob CD	14	A2
01 081 21	Taste Power	Knob Power	15	A9
01 081 22	Drehknopf Lautstärke	Knob volume	7	A3
01 058 18	Achse Lautstärkeknopf	Shaft volume	16	A0
01 058 19	Sicherungsscheibe LS-Knopf	Washer shaft	17	A0
01 056 62	Feder Lautstärkeknopf	Spring volume tuning	18	A0
01 081 23	Cassettenfach 1 links	Door frame 1 left	3	A8
01 081 24	Cassettenfach 2 rechts	Door frame 2 right	4	A8
01 081 25	Fenster Cassettenfach 1	Window door 1	5	A4
01 081 26	Fenster Cassettenfach 2	Window door 2	6	A4
01 056 69	Feder Cassettenfach	Spring door eject	8	A0
01 056 70	Cassettenandruckfeder	Spring cassette holder	9	A0
01 081 27	Klaviertasten Fach 1 links	Knob deck 1 left	20	A6
01 081 28	Klaviertasten Fach 2 rechts	Knob deck 2 right	21	A6
01 058 28	Dämpfer Cassettenfach	Damper ass'y	11	A2
01 056 72	Halterung Hauptplatine	Bracket side	12	A0
01 081 29	Cassettenmechanik kpl.	Cassette deck logic	19	D3
01 081 80	CD-Wechsler-Mechanik	CD deck mechanism	23	F0

Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
01 081 30	Hauptplatine Tuner/Endstufe	Main P.C. board	9CD6580000	E8
01 081 31	Frontplatine Anzeige/Bedienung	Front P.C. board	9CD6579800	E5
01 081 32	IC LA 1833 N	IC LA 1833 N	IC 201	B5
01 042 01	IC LC 72131 D	IC LC 72131 D	IC 202	B5
01 040 99	IC KA 78L05 AZ	IC KA 78L05 AZ	IC 205	A8
01 081 33	IC PT 2314	IC PT 2314	IC 401	B3
01 081 34	IC BA 5939 S	IC BA 5939 S	IC 501	B8
01 081 35	IC KB 9223 RF	IC KB 9223 RF	IC 502	C3
01 081 36	IC KS 9286 B	IC KS 9286 B	IC 503	C3
00 666 64	IC TA 8189 N	IC TA 8189 N	IC 601	B4

Best.-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgr. Price key
01 069 69	IC BA 7755 A	IC BA 7755 A	IC 602	B2
01 081 87	IC M 24C04-NB6	IC M 24C04-NB6	IC 701	A7
01 081 37	IC M 38869 M 8A	IC M 38869 M 8A	IC 702	C9
01 056 88	IC KIA 7029 AP	IC KIA 7029 AP	IC 703	A2
01 069 48	IC TDA 7499	IC TDA 7499	IC 801	A8
01 069 47	IC L 4959	IC L 4959	IC 901	B8
01 049 22	Transistor KTC 3194 Y	Transistor KTC 3194 Y	Q 001	A1
01 058 37	Transistor KRA 107 M	Transistor KRA 107 M	Q 003	A6
00 655 64	Transistor KTA 1266 Y (1980/1015Y)	Transistor KTA 1266 Y (1980/1015Y)	Q 501,603,604	A5
00 573 23	Transistor KTA 1273 Y (966Y)	Transistor KTA 1273 Y (966Y)	Q 502,621	A6
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Q 503,605,607	A4
01 069 55	Transistor KTK 117 Y	Transistor KTK 117 Y	Q 601,602	A4
01 058 38	Transistor KRC 111 M	Transistor KRC 111 M	Q 612	A2
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Q 613,615-620	A4
01 032 50	Transistor KRC 107 M	Transistor KRC 107 M	Q 614	A3
00 655 65	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Transistor KTC 3198 Y (5343/1815Y)	Q 702-718,804	A4
00 584 48	Transistor KTD 1302 Y	Transistor KTD 1302 Y	Q 801,802	A3
01 039 94	Transistor KRA 111 M	Transistor KRA 111 M	Q 803	A3
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 201,401,402	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 501,502,602	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 603,605-608	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 610,611,801	A0
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 701-704,802	A0
12 265 01	Diode 1 N 4002 A	Diode 1 N 4002 A	D 901,902	A0
01 038 34	Diode RL 202	Diode RL 202	D 904-907	A4
00 406 79	Zenerdiode MTZ 6,2 V	Diode zener MTZ 6.2 V	DZ 601,602	A1
00 482 78	Zenerdiode MTZ 5,1 V	Diode zener MTZ 5.1 V	DZ 903	A1
01 081 85	IR-Empfänger HEG 838	IR receiver HEG 838	RM 701	B0
00 108 56	Kohleschichtwiderstand 15R ½W	Resistor carbon film 15R ½W	R 555,556	A0
00 374 44	Trimmpoti 2K2	Semi-fixed-resistor 2K2	RV 601	A7
01 069 58	Elko 2200µF / 35V 16x31,5	Elec.capac. 2200µF / 35V 16x31.5	CE 901	A7
01 081 38	Filter Tiefpaß CDA 10.7 MG 86N	Discriminator CDA 10.7 MG 86N	XC 201	A6
00 570 86	Quarz 7,200 MHz	Crystal 7.200 MHz	XC 251	B3
01 062 87	Keramikschwingkreis CSA 16.93	Resonator CSA 16.93MXZ04	XC 501	B1
01 057 93	Quarz 32,768 kHz	Crystal 32.768 kHz	XC 701	B0
01 056 94	Keramikschwingkreis CSA 8MTZ	Resonator CSA 8MTZ	XC 702	A9
01 058 41	Keramikfilter SFE 107MS3-A	Filter ceramic SFE 107MS3-A	CF 001,002	A2
01 056 99	Filter PCFAZ 077	Filter PCFAZ 077	CF 201	A7
01 081 39	AM-Filter KSNT 213M-1	AM RF unit KSNT 213M-1	L 101	B4
01 081 40	Spule Bias Oszillator	Coil bias oscillator	L 601	B1
01 081 41	Netztrafo EI 57x30	Power transformer EI 57x30	PT 901	C2
00 329 43	Taster KPT-1105A	Tact switch	SW diverse	A2
00 386 02	Taster KPT-1105V stehend	Tact switch	SW 719,720	A4
00 012 07	IEC-Sicherung 315 mA / 250 V	Fuse 315 mA / 250 V	F 901	A2
01 081 42	Anzeigeeinheit LED	LED display LTG-9920M	LD 701	D0
01 081 43	Tuner KST-F401VA-3	Tuner pack KST -F401VA-3	TU 001	B8
01 069 65	Bandleitung flex. 16-pol. 250mm	Wire flex. 16pin 250mm	CW 501 > Pickup	A3
01 069 67	Antennenbuchse PAT-645	Jack antenna PAT-645	J 001	A3
01 057 04	Cinchbuchse 2-fach steh.	Jack RCA S-436P	J 401	A8
01 042 16	Klinkenbuchse 6,3mm Kopfh.	Jack headphone HTJ-064-05B	J 801	B0
01 037 59	Klemmanschluß LS 4-fach	Jack speaker CJ-9007-040	J 802	B0

Benutzen Sie:

Telefax: 08245/51326

oder

ersatzteile@schneider-ag.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.

Der Umwelt zuliebe!

Diese Serviceanweisung wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Working for the environment!

This service manual is printed on paper whitened without chlorine.

Herstellung: Holzmann Druck, 86825 Bad Wörishofen